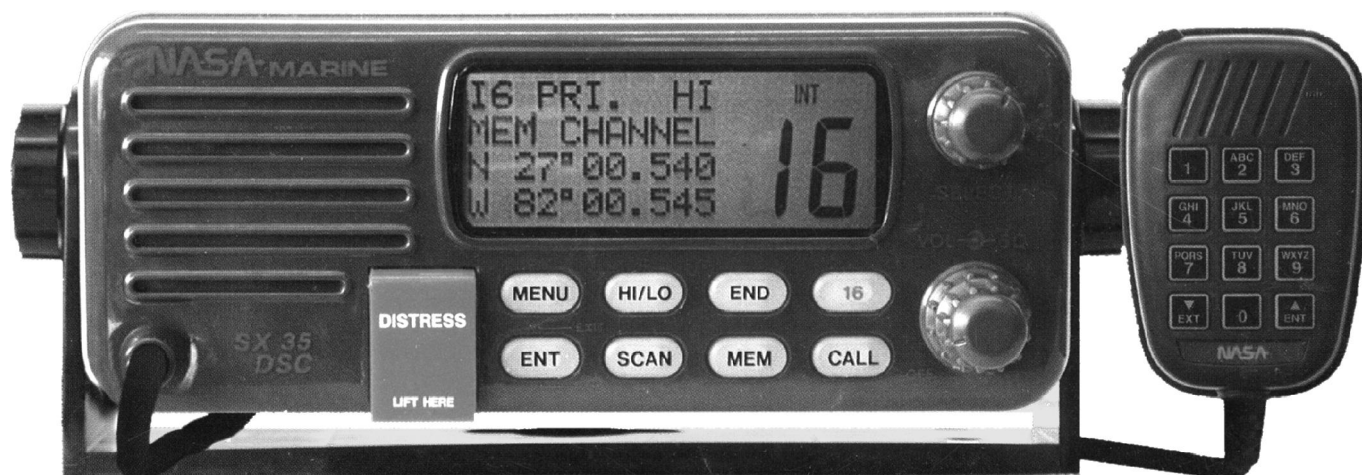


NASA
MARINE INSTRUMENTS

Судовая радиостанция с цифровым селективным вызовом (DSC) SX 35



Руководство пользователя



ООО «Фордевинд-Регата», 197110, Санкт-Петербург, Левашовский пр. 15А,
тел.: (812) 655 59 15, office@fordewind-regatta.ru
www.fordewind-regatta.ru

Внимание!

Данный прибор является лишь вспомогательным средством навигации. На его работу могут влиять множество факторов, в том числе возможные дефекты и отказы узлов, условия внешней среды и неправильная эксплуатация. Прибор ни в коей мере не может служить заменой хорошей практики судоходства и здравого смысла, поэтому пользователь сам несет ответственность за управление судном. УКВ-радиостанция SX35 DSC генерирует и излучает электромагнитные сигналы в радиочастотном диапазоне. Ее следует устанавливать и использовать в соответствии с настоящей инструкцией. Неправильное обращение с оборудованием может вызвать его поломку или стать причиной травмы.

Установка антенны и влияние электромагнитной радиации

Для оптимальной работы радиации и снижения влияния электромагнитных волн на человека при установке антенны руководствуйтесь следующими правилами:

- Подключайте антенну к радиации до начала передачи.
- Правильно закрепите антенну.
- Устанавливайте антенну на удалении от мест нахождения людей.
- Располагайте антенну на расстоянии не менее 90 см от основного устройства и наушников.

Содержание

Общие сведения	4
Введение	4
Использование цифрового селективного вызова (DSC)	4
Сведения, необходимые для получения лицензии	4
Необходимое оборудование	4
Комплект поставки	5
Дополнительное оборудование	5
Основные правила радиосвязи	5
Работа на канале 16	5
Вызов другого судна	5
Телефонные звонки	6
Запрещенные передачи	6
Установка	6
Радиостанция	6
Антенна	6
Подключение питания	6
NMEA-кабель	6
Подключение внешних динамиков	7
Гнезда на задней панели	7
Гнездо антенны	7
Работа с радиостанцией	7
Общие сведения	7
Дисплей и органы управления	7
Гнездо внешнего динамика	7
Основные операции	8
Включение и выключение питания	8
Регулировка громкости и шумоподавления	8
Выбор канала	8
Банки каналов	9
Клавиатура радиостанции	9
Клавиатура микрофона	9

Работа с радиостанцией	10
Канал первичного вызова	10
Передача	10
Настройка на предыдущий канал	10
Выбор мощности передачи	10
Сканирование каналов	10
Сканирование приоритетных каналов	11
Сканирование всех каналов	11
Сканирование каналов по списку из памяти	11
Система меню	12
Разделы главного меню	13
<i>Перечень адресов для отправки DSC-вызовов (DIRECTORY)</i>	13
<i>Подсветка</i>	14
<i>Контрастность</i>	15
<i>Управление выводом данных на дисплей</i>	15
<i>Ввод собственного идентификационного номера мобильной службы (MMSID)</i>	17
<i>Выбор формата времени</i>	17
<i>Настройка протокола NMEA</i>	18
Работа с цифровым селективным вызовом (DSC)	18
Идентификационный номер мобильной службы (MMSID)	19
Отправка сигнала бедствия	19
Прием цифровых сигналов бедствия	20
Сигнал бедствия от другого судна	20
Ответ от спасательной службы	21
Ретранслированный сигнал бедствия	21
Обычные DSC-вызовы	21
Индивидуальные цифровые вызовы	22
<i>Вызов по списку</i>	22
<i>Ручной вызов</i>	23
Вызов всех судов	24
Групповой вызов	25
Прием DSC-вызовов	25
Прием индивидуального цифрового вызова	26
Ответ на вызовы по списку	26
Прием цифрового вызова всем судам	27
Прием группового вызова	27
Справочный раздел	28
Техническое обслуживание	28
Специальные функции	28
Демонстрационный режим	28
Удаление каналов из памяти	28
Подключение нового микрофона	28
Включение порта принтера	28
Устранение неисправностей	28
Спецификация	29
Общие характеристики	29
Передачик	30
Приемник	30
Назначение каналов	30
Таблица морских УКВ каналов связи	31
Гарантийные обязательства	32

Общие сведения

УКВ-радиостанция SX35 DSC представляет собой совершенное средство связи с цифровым селективным вызовом (DSC), четырехстрочным жидкокристаллическим дисплеем и отдельным приемом на канале 70.

Примечание: Самостоятельное внесение изменений в устройство и конструкцию рации недопустимо.

Примечание: Данная радиостанция прошла соответствующие испытания и полностью соответствует требованиям стандарта ЕС для радиосистем EN301-025 V1.1.2 (август 2000). Данный стандарт гарантирует надежную защиту от вредного воздействия при условии правильной установки. Рация генерирует и излучает электромагнитные волны, и поэтому при нарушении инструкции по установке может создавать помехи работе другого судового электронного оборудования. Проверить, является ли рация источником помех, можно посредством ее включения и выключения. Для устранения помех выполните следующие действия:

- Переориентируйте антенну или перенесите ее в другое место.
- Увеличьте расстояние между радиостанцией и другим судовым электронным оборудованием.
- Подключите радиостанцию к отдельному источнику питания.

Введение

Радиостанция SX 35 предназначена для работы в морском частотном УКВ диапазоне 156.025–163.075 МГц, куда входят все международные каналы, а также каналы М и М2 Великобритании.

Рация имеет режим цифрового селективного вызова (DSC) в соответствии со стандартом EN301-025 V1.1.2. Поддерживаются сигнал бедствия, вызов всех судов, а также все индивидуальные и групповые форматы DSC. В памяти устройства для хранения входящих DSC-вызовов отведено 32 ячейки, и еще 32 — для записи собственного DSC-справочника.

Имеются также режимы сканирования всех каналов, приоритетных каналов или каналов из списка, хранящегося в памяти и мгновенный доступ нажатие одной кнопки к каналу 16. Микрофон оснащен алфавитно-цифровой клавиатурой.

Использование цифрового селективного вызова (DSC)

До передачи цифровых вызовов сперва необходимо получить девятизначный морской идентификационный номер мобильной службы (MMSI) и записать его в установках. Для получения MMSI необходимо будет предоставить определенную информацию о судне. Это важная процедура, поскольку он позволяет службам береговой охраны и другим спасательным подразделениям быстрее приступить к выполнению спасательных операций.

Сведения, необходимые для получения лицензии

Следующая информация необходима для получения лицензии на пользование радиостанцией:

Выходная мощность:	1 Вт (низкая) и 25 Вт (высокая)
Излучение:	16K0F3E, 16K0G3E
Диапазон частот:	156.025–163.075 МГц
Британский канал М	157.850 МГц
Британский канал М2	161.425 МГц

Радиостанция отвечает требованиям директивы RTTE.

Необходимое оборудование

Минимальный комплект оборудования, необходимый для двунаправленной УКВ связи между двумя судами или между судном и береговой станцией включает в себя следующее:

- УКВ радиопередатчик с приемником, предназначенные для связи на море.
- УКВ антенна с кабелем. Для увеличения дальности приема и передачи используйте качественную антенну с усилителем.
- Источник питания для приемника и передатчика.
- Для использования цифрового селективного вызова (DSC) необходим GPS-приемник, определяющий долготу, широту и мировое время для передачи сигнала бедствия.

Комплект поставки

- Судовая УКВ радиостанция SX 35 DSC
- Микрофон с алфавитно-цифровой клавиатурой
- Крепежный кронштейн с винтами
- Кабель питания со встроенным предохранителем (6.3 А)
- NMEA-кабель для обмена данными

Дополнительное оборудование

- Набор для крепления на приборной панели

Основные правила радиосвязи

Сигналы бедствия или опасности могут подаваться в ручном или автоматическом режиме. Автоматическая отправка сигнала бедствия использует функцию цифрового селективного вызова (DSC) и для нее требуется наличие работающего и правильно подключенного навигационного оборудования. Ниже описана процедура отправки голосового сигнала бедствия. Автоматическая отправка сигнала бедствия описана в разделе, посвященном DSC.

Работа на канале 16

Канал 16 используется для вызова судов и передачи сигналов бедствия. Как опасная квалифицируется ситуация, когда существует угроза жизни или имуществу людей. При возникновении подобных обстоятельств включите радию и выберите переключателем каналов канал 16. Целиком время всей передачи не должно превышать 1 минуту.

1. Нажмите тангенту микрофона. Говорите в микрофон медленно и четко: «Помогите, помогите, помогите, <название Вашего судна>, <название Вашего судна>, <название Вашего судна>.»
2. Затем повторите один раз: «Помогите, <название Вашего судна>.»
3. Сообщите свое местоположение, указав широту и долготу или пеленг (скажите, истинный или магнитный) и расстояние до известного ориентира, места или навигационного знака.
4. Объясните причину опасности (пожар, затопление, столкновение, посадка на мель, болезнь членов экипажа, травмы и т. п.).
5. Сообщите, какого рода помощь Вам требуется (пожарные, врачи, помпы и т. п.).
6. Сообщите количество людей на борту и состояние раненых.
7. Оцените уровень волнения моря и состояние Вашего судна.
8. Опишите Ваше судно: длина, тип, цвет и любые особые приметы.
9. Закончите передачу сообщением словом «Конец связи». Отпустите тангенту микрофона и ждите ответа.
10. Если ответа нет, повторите описанную выше процедуру. Если ответа все равно нет, попробуйте послать сигнал бедствия на другом канале.

Вызов другого судна

Канал 16 может быть также использован для установления первоначального контакта с другим судном. Однако, самое важное его назначение — передача голосовых сигналов бедствия. Канал 16 необходимо отслеживать постоянно, когда нет сеансов связи на других каналах. Его прослушивают международные поисковые и спасательные службы, береговая охрана и другие суда. Использование канала 16 для вызова другого судна ограничивается только установлением контакта. Передача должна длиться не более 30 секунд и может повторяться не более 3 раз с 2 минутными интервалами.

Прежде чем вызывать другое судно, решите на каком канале будет проходить основной сеанс связи. Для некоммерческих (развлекательных) переговоров разрешены каналы 68 и 72 (см. таблицу в конце Руководства). Проверьте, загруженность выбранного канала и, когда он освободится, переключитесь на канал 16.

Проверьте, свободен ли канал 16. Если да, нажмите тангенту микрофона и начинайте передачу. Сообщите название вызываемого судна, далее произнесите: говорит <название Вашего судна и позывной>. Отпустите тангенту и ждите ответа. Получив ответ, сообщите: «переходим на <номер канала>» и «прием». Переключитесь на выбранный канал и ждите передачи. Если канал занят, подождите, пока он освободится, после чего обратитесь к вызываемому судну. По завершении каждой передачи обязательно произносите «прием». По завершении сеанса снова назовите свой позывной и объявите конец связи. Называть позывной в конце каждой передачи не обязательно. Достаточно сделать это в начале и в конце всего сеанса. По завершении связи не забудьте переключить радиостанцию на канал 16.

Телефонные звонки

Вы можете использовать радиостанцию для выхода в обычную телефонную сеть, если данная услуга предоставляется соответствующим оператором. Для такого типа связи могут использоваться несколько каналов, поэтому нужный номер следует уточнить у оператора. Для совершения звонка соединитесь с оператором и сообщите ему название Вашего судна. Как правило такие операторы используют свой определенный канал, а не канал 16. Решите с оператором вопрос оплаты и Ваш вызов будет перенаправлен в телефонную сеть. Разговаривая с абонентом придерживайтесь обычных правил радиосвязи. В конце объявите конец связи и отпустите тангенту. При этом обе стороны могут говорить одновременно, как по обычному телефону.

Как правило оператор назначает дополнительную плату помимо обычного тарифа за телефонный звонок.

Запрещенные передачи

Следующие виды передачи запрещены правилами, и нарушители подвергаются штрафу:

- Ложные сигналы бедствия (включая сигналы бедствия через DSC).
- Сообщения «всем судам» за исключением сигналов бедствия и проверки связи.
- Передача от судна или на судно, находящееся на берегу.
- Непристойные и грубые выражения.

Установка

Радиостанция

Конструкция радиостанции SX 35 DSC рассчитана на самые суровые погодные условия. Однако, обеспечение определенной защиты от внешних воздействий продлит срок службы разъемов, органов управления и жидкокристаллического дисплея.

Для установки выберите такое место, где с радиостанцией будет удобно работать и на удалении от компаса. Микрофон не должен цепляться за рулевое управление и рычаги двигателя и в рабочем положении, и в режиме ожидания. Предусмотрите проведения кабеля антенны, шнура питания и интерфейсного NMEA-кабеля. Радиостанцию необходимо надежно закрепить на твердой поверхности.

Антенна

Правильная установка антенны очень важна для надежной радиосвязи. Для получения максимальной дальности рекомендуется использовать качественную антенну с усилителем. Антенну лучше устанавливать как можно выше и на удалении от других антенн и элементов конструкции судна. Минимально допустимое расстояние от антенны до других объектов составляет 1 м. Кабели питания и антенны должны быть проложены отдельно от кабелей другого электрооборудования и находиться на расстоянии от них. В первую очередь это относится к кабелям датчиков эхолота. При расстоянии от антенны до радиостанции более 10 м следует использовать экранированный кабель RG-8/U. Закрепите антенну и установите разъем в соответствии с инструкциями производителя. Кабель антенны следует подключить к гнезду RF на задней стенке радиостанции.

Подключение питания

Внимание! Нарушение полярности подключения источника питания может привести к поломке радиостанции.

Кабель питания радиостанции следует подключить к судовой сети. Кабель имеет встроенный предохранитель на 6.3 А. Красный провод подключайте к положительному полюсу, черный — к отрицательному.

NMEA-кабель

Чтобы в режиме селективного вызова радиостанция могла передавать текущие координаты, к ней необходимо подключить GPS-приемник. Кабель данных из комплекта поставки включается в 8-контактное гнездо на задней стенке радиостанции. Другой конец кабеля необходимо подсоединить к соответствующему навигационному оборудованию. GPS-приемник должен давать на выходе данные в формате \$GPRMC. Информацию о настройке NMEA и подключении кабеля к приемнику смотрите в соответствующем руководстве.

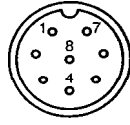
Подключение внешних динамиков

Гнездо для подключения внешних динамиков также расположено на задней панели радиостанции. Используйте динамики с сопротивлением 8 Ом, выходной мощностью не менее 3 Вт и подходящего размера для выбранного места установки.

Гнезда на задней панели

Гнездо для обмена данными

- | | |
|-------------------------|------------|
| 1. NMEA прием (+) | коричневый |
| 2. NMEA прием (-) | красный |
| 3. NMEA передача (+) | оранжевый |
| 4. Масса / передача (-) | экран |
| 5. Часы | зеленый |
| 6. Сброс | Синий |
| 7. PDI | серый |
| 8. PDO | фиолетовый |



Соответствует стандартному штырьковому разъему 3.5 мм.

- | | |
|--------|-----------------|
| Штырек | аудио выход (+) |
| Корпус | аудио выход (-) |

Гнездо антенны

Контакты 3 и 4 зарезервированы для DSC и взаимодействия с принтером.

Контакты 5–8 зарезервированы для перепрограммирования флэш-памяти.

Гнездо внешнего динамика

Радиостанция имеет гнездо антенны SO 239, которое соответствует стандартному антенному разъему PL 259.

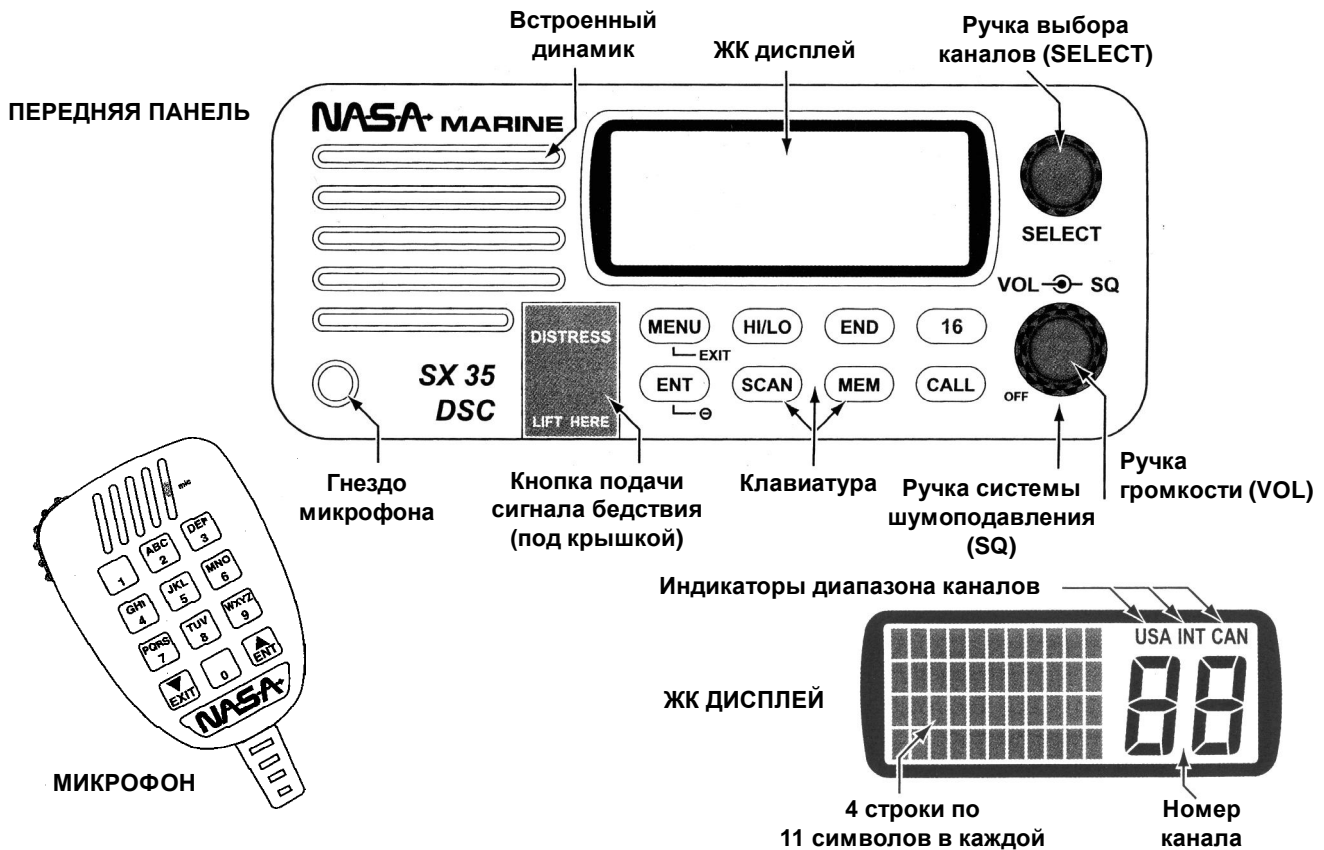
Работа с радиостанцией

Общие сведения

УКВ-радиостанция SX35 DSC представляет собой совершенное средство связи, обладающее всеми возможностями аналогичных устройств высокого класса и, кроме того, оснащенное функцией цифрового селективного вызова (DSC).

Дисплей и органы управления

Управление радиостанцией осуществляется при помощи ручек и кнопок на передней панели, тангенты микрофона и клавиатуры микрофона. На четырех строчном жидкокристаллическом дисплее отображается текущий режим работы, и он также используется для выбора функций через меню и ввода настроек. На микрофоне имеется клавиатура с помощью которой можно также выбирать каналы и включать различные режимы.



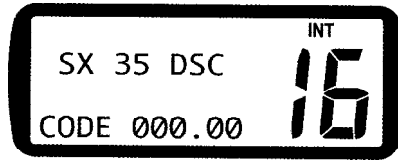
Основные операции

Включение и выключение питания

Включение и выключение питания радиостанции осуществляется ручкой регулировки громкости (**VOL**). Когда ручка находится в крайнем левом положении, радиостанция выключена.

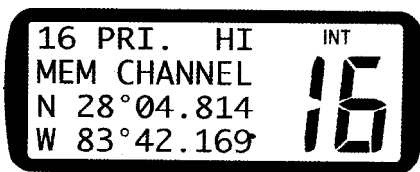
Для включения питания:

- Поворачивайте ручку громкости (**VOL**) по часовой стрелке до щелчка. После включения питания на дисплее появится стартовая заставка:

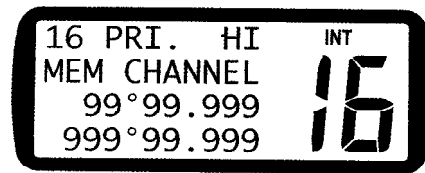


Стартовая заставка

Примерно через 2 секунды радиостанция переключится в рабочий режим:



Вид дисплея в рабочем режиме при наличии подключенного GPS-приемника



Вид дисплея в рабочем режиме без GPS-приемника

Для выключения питания:

- Поворачивайте ручку громкости (**VOL**) против часовой стрелки до щелчка.

Регулировка громкости и шумоподавления

Ручки регулировки громкости (**VOL**) и шумоподавления (**SQ**) смонтированы на общей оси. Наружное кольцо регулирует шумоподавление, внутреннее — громкость. Обе ручки действуют независимо, но обе используются для регулировки звука. Ручка громкости **VOL** регулирует уровень громкости в динамике, ручка **SQ** — уровень подавления помех при отсутствии полезного сигнала.



Для правильной регулировки громкости и шумоподавления действуйте следующим образом:



- Переведите ручку **SQ** в крайнее левое положение.
- Поворачивайте ручку **VOL** по часовой стрелке до появления в динамике отчетливого фонового шума.
- Медленно поворачивайте ручку **SQ** по часовой стрелке до исчезновения шума. Затем поверните ее дальше еще примерно на 1/8 оборота. Не устанавливайте слишком высокий уровень шумоподавления, так как при этом слабые сигналы могут оказаться не слышны.

Каналы могут различаться по уровню фонового шума, поэтому при переходе на новый канал или при сканировании иногда приходится проводить дополнительную регулировку шумоподавления.

Выбор канала

При включении питания радиостанция автоматически настраивается на канал 16. Есть три способа выбрать другой канал:

- Поворотом ручки **SELECT**.
- Нажатием и удержанием кнопки  или .
- Непосредственно вводом номера с клавиатуры микрофона.

Кнопки  или  всегда меняют канал, за исключением того случая, когда они используются для создания или редактирования списка адресатов DSC.

Банки каналов

УКВ радиостанция SX 35 DSC предназначена для работы на морских УКВ частотах, а также на местных радиоканалах. Перепрограммировать местные каналы могут только авторизованные дилеры. Для перепрограммирования используется 8-контактное гнездо на задней стенке радиостанции.

Клавиатура радиостанции

Нажатие любой кнопки подтверждается звуковым сигналом. Если нажатие кнопки в определенной ситуации недопустимо, раздается тройной звуковой сигнал, предупреждающий об ошибке. Некоторые функции требуют нажатия и удержания кнопок. В этом случае по истечении требуемого интервала времени раздается повторный звуковой сигнал, свидетельствующий о выполнении команды. Ниже перечислены основные функции кнопок. Подробнее о назначении тех или иных кнопок говорится в разделах, посвященных выполнению конкретных операций.

- MENU** Открывает меню для выбора установок и настройки параметров работы радиостанции.
- H/L0** Используется для переключения выходной мощности передатчика (1 или 25 Вт). На некоторых каналах допустима только низкая мощность передачи. Если нажать кнопку **H/L0** при работе на одном из таких каналов, раздается звуковой сигнал ошибки.
- END** Отменяет подачу DSC сигнала бедствия.
- 16** Включает канал 16 или последний использовавшийся канал. Также отменяет подачу DSC сигнала бедствия.
- ENT** Используется для завершения редактирования или для подтверждения выбора пунктов меню. Также используется для пропуска каналов в режиме сканирования всех каналов.
- SCAN** Используется отдельно или вместе с кнопкой **MEM** для включения режимов приоритетного сканирования, сканирования по памяти и сканирования всех каналов.
- MEM** Сохраняет каналы в памяти, а затем совместно с кнопкой **SCAN** используется для включения режима сканирования по памяти.
- CALL** Используется для DSC вызова.

Клавиатура микрофона

Клавиатура микрофона используется для выбора каналов путем непосредственного ввода номера кнопками от **0** до **9**. Кнопки **ENT** и **EXIT** используются для пролистывания каналов. С помощью клавиатуры микрофона Вы можете вводить любые цифры, буквы и символы из указанных в таблице.

Кнопки микрофона									
	ABC	DEF	GHI	JKL	MNO	PQRS	TUV	WXYZ	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Последовательности цифр, букв и символов									
0	1	A	D	G	J	M	P	T	W
Пробел	-	B	E	H	K	N	Q	U	X
(	,	C	F	I	L	O	R	V	Y
)	.	?	!	:	#	'	S	&	Z
%	/	2	3	4	5	6	7	8	9

Работа с радиостанцией

Канал первичного вызова

УКВ канал 16 (156.8 МГц) предназначен для передачи сигналов бедствия и первичных вызовов. Все суда между активными сеансами связи обязаны постоянно прослушивать канал 16.

Передача

Радиостанция переводится в режим голосовой передачи нажатием тангенты микрофона. Прежде чем начинать передачу обязательно сперва прослушайте канал. Если канал занят, не начинайте передачу, пока он не освободится. При осуществлении DSC вызовов и подаче сигналов бедствия передатчик включается автоматически. После установления DSC-связи действуйте так же, как и при обычной голосовой передаче. Непрерывный сеанс передачи ограничен пятью минутами, после чего он автоматически завершается.

Для осуществления сеанса голосовой связи:

- Для переключения на канал вызова нажмите кнопку **16**. Каналом вызова является канал 16. Его номер появится в верхнем левом углу дисплея.
- Прослушайте канал и убедитесь, что он свободен.
- Нажмите тангенту микрофона. Говорите прямо в микрофон обычным голосом, четко и ясно: <Название вызываемого судна>, говорит: <Название Вашего судна и позывной>.
- Отпустите тангенту и ждите ответа.
- Как только связь установлена, оба судна должны перейти на рабочий канал для продолжения коммуникации. См. таблицу каналов в конце данного Руководства.
- После завершения сеанса связи каждое судно повторяет свое название или позывной и снова переключается на прослушивание канала 16.

Настройка на предыдущий канал

Выбор канала может осуществляться не только ручкой **SELECT** или с клавиатуры микрофона, но и при помощи быстрого переключения между каналом 16 и последним активным каналом.

Для быстрого переключения с канала вызова на последний активный канал:

- С помощью ручки **SELECT** или с клавиатур микрофона настройте радиостанцию на какой-нибудь рабочий канал, например, 68.
- Коротко нажмите на кнопку **16**. На дисплее появится номер канала вызова.
- Еще раз коротко нажмите на кнопку **16**. На дисплее появится номер рабочего канала. Каждое нажатие кнопки будет переключать рацию между каналом вызова и рабочим каналом.

Выбор мощности передачи

Радиостанция имеет два уровня мощности передачи: 25 Вт и 1 Вт, которые обозначаются в верхней строке дисплея индикаторами HI и LO, соответственно. Как правило на всех каналах используется мощность передачи 25 Вт. Включайте режим передачи на мощности 1 Вт для связи с близко расположенными судами или портовыми службами.

- Для переключения уровня мощности с 25 Вт на 1 Вт и обратно нажимайте кнопку **HI/LO**.

*Примечание: На каналах 15 и 17 разрешена мощность передачи не более 1 Вт. Поэтому если при работе на них нажать кнопку **HI/LO**, будет подан звуковой сигнал ошибки.*

Сканирование каналов

Имеется три режима сканирования: сканирование приоритетных каналов, сканирование всех каналов и сканирование каналов по списку, хранящемуся в памяти. В режиме сканирования приоритетных каналов происходит проверка активности на канале 16 каждые 2 секунды. При появлении сигнала на рабочем канале сканирование приостанавливается, а затем, после его освобождения возобновляется опять. Нажатие тангенты микрофона в ответ на принятый сигнал прекращает процесс сканирования.

Сканирование приоритетных каналов

При сканировании приоритетных каналов идет автоматическое отслеживание сигналов на канале 16 и последнем активном рабочем канале.

Для включения режима сканирования приоритетных каналов:

- Нажмите кнопку **(SCAN)**. В верхней строке дисплея появится индикатор PSCAN, и соответствующие номера каналов будут последовательно сменять друг друга.



Сканирование приоритетных каналов

Для прекращения сканирования приоритетных каналов:

- Нажмите кнопку **(SCAN)** или кнопку **(16)**.

Сканирование всех каналов

В данном режиме происходит последовательно сканирование всех каналов за исключением канала 70. Канал 70 используется для передачи цифровых селективных вызовов и речевая коммуникация на нем недопустима. Если на некоторых каналах присутствуют помехи, препятствующие сканированию, эти каналы можно временно исключить.

Для включения режима сканирования всех каналов:

- Нажмите кнопку **(SCAN)** и удерживайте ее около 2 секунд. В верхней строке дисплея появится индикатор ALLSCAN, и соответствующие номера каналов будут последовательно сменять друг друга.

Для прекращения сканирования всех каналов:

- Нажмите кнопку **(SCAN)** или кнопку **(16)**.

Для исключения каналов из числа сканируемых:

- Нажмите и удерживайте кнопку **(ENT)** до прекращения сканирования на зашумленном канале. Включение и выключение радиостанции восстанавливает полный список каналов.

Сканирование каналов по списку из памяти

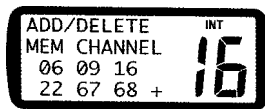
Данная функция позволяет пользователю создавать собственный список каналов для сканирования, который хранится в памяти устройства. При необходимости номера каналов из памяти можно удалять по одному или все сразу. При нажатии тангенты микрофона сканирование автоматически прекращается и радиостанция переходит в режим обычного сеанса связи.

Для занесения номеров каналов в память:

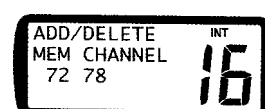
- Нажмите кнопку **(MEM)**. В двух нижних строках дисплея появится список каналов, хранящихся в памяти. Если запись каналов не производилась, там будет только канал 16. Одновременно на экран могут быть выведены номера до шести каналов. Если на самом деле их в списке больше, нижняя строка будет заканчиваться знаком «+». Для просмотра остальной части списка еще раз нажмите кнопку **(MEM)**, и т. д. В память могут быть занесены номера любых каналов, использующихся для голосовой связи.



Первоначальный список каналов в памяти (только канал 16)



Заполненная страница. Знак «+» указывает на наличие продолжения

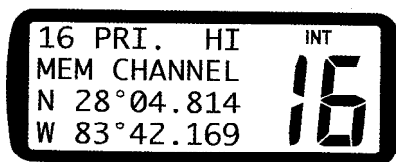


Следующая страница списка

- Поворотом ручки **SELECT** или с клавиатуры микрофона введите номер канала, который требуется занести в память.

- Нажмите кнопку **(MEM)** и удерживайте ее около 2 секунд. Выбранный канал будет занесен в память и его номер появится в списке. Повторяйте данную процедуру до записи всех требуемых каналов. По мере записи новых каналов список перестраивается в соответствии с их номерами.

В режиме связи при выборе канала, хранящегося в памяти, на дисплее появляется индикатор MEM CHANNEL.



Отображение канала, записанного в памяти

Для удаления канала из памяти:

- Нажмите кнопку **(MEM)**. На дисплее появится список каналов, хранящихся в памяти.
- Поворотом ручки **SELECT** или с клавиатуры микрофона введите номер канала, который требуется удалить из памяти.
- Нажмите кнопку **(MEM)** и удерживайте ее около 2 секунд. Выбранный канал будет удален из памяти и его номер исчезнет из списка.

Для удаления всех каналов из памяти:

- Выключите радиостанцию.
- Включите радиостанцию при нажатой кнопке **(MEM)**. После этого в списке каналов в памяти останется только канал 16.

Для сканирования каналов по списку из памяти:

- Нажмите кнопку **(MEM)**. На дисплее появится список каналов, хранящихся в памяти.
- Нажмите кнопку **(SCAN)**. В верхней строке экрана появится индикатор MSCAN, и соответствующие номера каналов будут последовательно сменять друг друга.

Система меню

Система меню используется для настройки радиостанции в соответствии с индивидуальными предпочтениями. Основное меню состоит из нескольких разделов, при выборе каждого из которых открывается доступ к дополнительным пунктам и установкам. Выбранные настройки сохраняются в памяти и действуют вплоть до нового изменения соответствующих параметров.

Работа с меню:

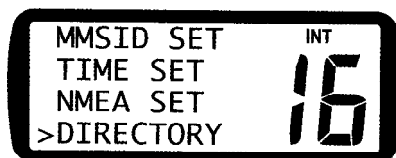
- Нажмите кнопку **(MENU)**. На экране появится главное меню. Первым пунктом в меню всегда идет раздел DIRECTORY (перечень адресов для отправки DSC-вызовов).

Для выбора нужного раздела:



Разделы главного меню

- Поворачивайте ручку **SELECT** до перемещения курсора > на нужный раздел. Меню содержит больше разделов, чем может одновременно уместиться на дисплее, поэтому список пролистывается при достижении курсором верхней или нижней строки.



Последующие разделы главного меню

- Наведя курсор на нужную строку, нажмите кнопку **(ENT)**. На дисплее появится набор доступных установок.
- Поворотом ручки **SELECT** выберите нужное значение.
- Для сохранения новой установки в памяти устройства нажмите кнопку **(ENT)**.

Для отмены внесенных изменений:

— В режиме редактирования до нажатия кнопки **ENT** нажмите кнопку **MENU**. На экране появится предыдущее меню, а изменения установок не будут записаны.

Для выхода из меню и возврата в рабочий режим:

— Нажмите кнопку **16**. Если кнопка **ENT** не была нажата после внесения изменений, новые установки сохранены не будут.

Разделы главного меню

Перечень адресов для отправки DSC-вызовов (DIRECTORY)

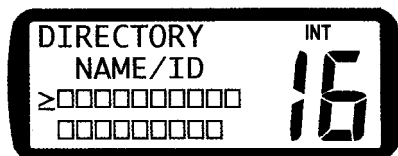
Данный перечень представляет собой список названий и идентификационных номеров мобильной службы (MMSID) по которым могут производиться DSC-вызовы (до 32 номеров). Перечень можно редактировать и обновлять, чтобы всегда иметь под рукой самую свежую информацию.

Чтобы добавить адрес в перечень:

— Нажмите кнопку **MENU**. Выберите в меню пункт DIRECTORY.

— Нажмите кнопку **ENT**. Если список пуст, на дисплее появится только текущий номер канала. Если записи уже имеются, курсор переместится на пустую строку. Если пустых строк нет, т. е. записаны все 32 адреса, ввести новый можно будет только вместо одного из имеющихся.

— Нажмите кнопку **ENT**. На дисплее появится заголовок: DIRECTORY NAME/ID под которым будут расположены поля для ввода названия и идентификатора.



Поля для ввода идентификатора и названия

Примечание: Символы можно вводить либо при помощи ручки SELECT, либо с клавиатуры микрофона.

В поле названия допускается использование букв алфавита, пробела, цифр от 0 до 9, знаков пунктуации и некоторых дополнительных символов. Пробел следует сразу за буквой Z. В поле идентификатора допустимы только цифры.

Ниже в таблице указаны все символы и последовательность их ввода с клавиатуры микрофона.

Кнопки микрофона									
		ABC	DEF	GHI	JKL	MNO	PQRS	TUV	WXYZ
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Последовательности цифр, букв и символов									
0	1	A	D	G	J	M	P	T	W
Пробел	-	B	E	H	K	N	Q	U	X
(	,	C	F	I	L	O	R	V	Y
)	.	?	!	:	#	'	S	&	Z
%	/	2	3	4	5	6	7	8	9

— Выберите с помощью ручки **SELECT** или клавиатуры микрофона первый символ или цифру.

— При вводе с помощью ручки **SELECT** нажимайте **ENT** или **ENT** после каждого символа для перевода курсора на следующую позицию.

— При вводе с помощью клавиатуры микрофона последовательно нажимайте соответствующую кнопку до появления нужного символа. Затем переходите к другой кнопке и т. д. Курсор будет передвигаться на следующую позицию автоматически. При вводе последовательно двух или нескольких одинаковых символов для перевода курсора используйте кнопку **ENT** или **ENT**.

— Для стирания последнего введенного символа используйте кнопку **EXIT**.

- Название может содержать от одной до десяти букв. Выбирайте такие названия, по которым потом легко будет идентифицировать адресата.
- Закончив ввод названия, снова нажмите кнопку **ENT** или **ENT** (с треугольником). Курсор переместится в поле ввода идентификатора.
- Нажмите кнопку **ENT** или **ENT** (с треугольником) для перевода курсора на первую позицию идентификационного номера.
- Введите первую цифру. В идентификаторе допустимы только цифры от 0 до 9.
- Для перевода курсора на следующую позицию введите новую цифру с клавиатуры микрофона или нажмите кнопку **ENT**.
- Продолжайте вводить цифр до завершения ввода идентификационного номера. После ввода последней цифры курсор автоматически вернется на поле названия.
- Если название и идентификационный номер введены правильно, нажмите кнопку **MENU** для записи результата и выхода из режима редактирования. После этого новое название появится в перечне DSC-адресов. Идентификационные номера в перечне не видны.

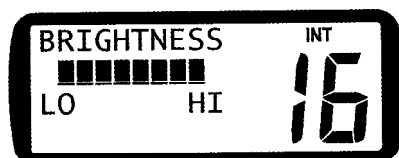
Для редактирования имеющегося названия или идентификатора:

- Нажмите кнопку **MENU**. Выберите в меню пункт DIRECTORY.
- Нажмите кнопку **ENT**. На дисплее появится список DSC-адресов. Всего в списке может быть до 32 записей, которые отображаются по 4.
- Ручкой **SELECT** выберите название адреса, который необходимо отредактировать.
- Нажмите кнопку **ENT**. На дисплее появится заголовок: DIRECTORY NAME/ID под которым будут расположены поля для ввода названия и идентификатора.
- Нажмите кнопку **ENT** или **ENT** (с треугольником). Курсор из мигающего квадратика превратится в знак подчеркивания и займет место у первого символа.
- С помощью ручки **SELECT** переведите курсор на позицию того символа, который надо заменить.
- С помощью ручки **SELECT** или клавиатуры микрофона введите нужный символ.
- Закончив ввод нажмите кнопку **ENT** или **ENT** (с треугольником). Для редактирования других символов в той же строке используйте кнопки **ENT**, **ENT** (с треугольником) или **EXIT** (с треугольником) для перевода курсора на нужную позицию. Если редактирование закончено, нажмите кнопку **MENU** и курсор переместится в начало строки.
- Завершив редактирование названия и идентификационного номера, нажмите кнопку **MENU** для записи новых данных и возврата к списку.

Подсветка

Пункт основного меню LAMP используется для регулировки яркости подсветки дисплея и клавиатуры микрофона.

- Для вызова меню на дисплей нажмите кнопку **MENU**.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт LAMP.
- Нажмите кнопку **ENT**. На дисплее появится заголовок: BRIGHTNESS (яркость) и графический индикатор.



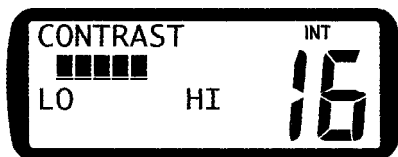
Регулировка яркости подсветки

- С помощью ручки **SELECT** или кнопок микрофона 0–3 выберите требуемую установку.
- Для записи нового значения и возврата в меню нажмите кнопку **ENT** или **MENU**.

Контрастность

Пункт основного меню LCD используется для регулировки контрастности изображения в зависимости от условий освещенности.

- Для вызова меню на дисплей нажмите кнопку **(MENU)**.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт LCD.
- Нажмите кнопку **(ENT)**. На дисплее появится заголовок: CONTRAST (контрастность) и графический индикатор.



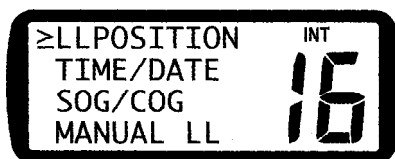
Регулировка контрастности изображения

- С помощью ручки **SELECT** или кнопок микрофона 0–7 выберите требуемую установку.
- Для записи нового значения и возврата в меню нажмите кнопку **(ENT)** или **(MENU)**.

Управление выводом данных на дисплей

Пункт меню DATA SET позволяет управлять выводом на дисплей данных, получаемых от внешнего GPS-приемника (долготы и широты, даты, времени, скорости и курса).

- Для вызова меню на дисплей нажмите кнопку **(MENU)**.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт DATA SET.
- Нажмите кнопку **(ENT)**. На дисплее появится следующее меню:



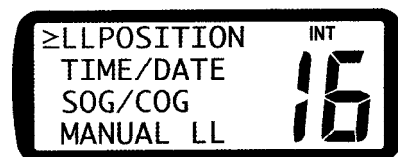
Выбор типа данных


- С помощью ручки **SELECT** или кнопок **(▲ENT)** или **(▼EXIT)** выберите в новом меню пункт LLPOSITION (координаты), TIME/DATE (время и дата) или SOG/COG (скорость и курс относительно Земли). Назначение и использование пункта MANUAL LL объясняется далее.
- Нажмите кнопку **(ENT)**. Вам будет предложено две установки: OFF — отключить вывод соответствующих данных на дисплей и ON — включить вывод соответствующих данных на дисплей.
- С помощью ручки **SELECT** или клавиатуры микрофона выберите требуемую установку.
- Нажмите кнопку **(ENT)** для записи новой установки и возврата к предыдущему меню.


Пункт MANUAL LL (данные вводятся вручную) имеет три установки: ON (включить), OFF (выключить) и SET (ввести данные). При выборе установке SET Вам будет предложено вручную указать значения долготы, широты, даты и времени на случай отказа GPS-приемника. При установке ON радиостанция будет использовать именно эти данные, а не полученные от GPS-системы, поэтому будьте очень внимательны. Время вводится как местное в 12 или 24-часовом формате. Поэтому важно, чтобы поправка на часовой пояс была указана правильно (см. далее раздел *Выбор формата времени*).

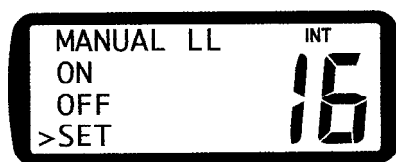
Для ручного ввода долготы и широты:

- Для вызова меню на дисплей нажмите кнопку **(MENU)**.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт DATA SET.
- Нажмите кнопку **(ENT)**. На экране появится меню выбора типа данных:



— С помощью ручки **SELECT** или кнопок  или  выберите в новом меню пункт MANUAL LL.

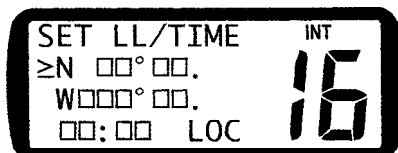
— Нажмите кнопку . На экране появится список установок:





Переход к ручному вводу данных

— С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт SET.



— Нажмите кнопку . На экране появится заголовок SET LL/TIME и поля для ввода координат и времени.



Поля для ручного ввода долготы, широты и времени


— Нажмите кнопку  или  для перемещения курсора на первый символ в поле ввода широты (N или S).



— Северная (N) и южная (S) широта переключаются кнопкой .

— Нажмите кнопку  или  для перемещения курсора на следующий символ в поле ввода широты.


— С помощью ручки **SELECT** или кнопок микрофона 0–9 введите требуемое значение широты в градусах и минутах. После завершения ввода курсор переместится на начало строки записи долготы.

— Нажмите кнопку  или  для перемещения курсора на первый символ в поле ввода долготы (E или W).

— Западная (W) и восточная (E) долгота переключаются кнопкой .


— Нажмите кнопку  или  для перемещения курсора на следующий символ в поле ввода долготы.


— С помощью ручки **SELECT** или кнопок микрофона 0–9 введите требуемое значение долготы в градусах и минутах. После завершения ввода курсор переместится на начало строки записи времени.


— Нажмите кнопку  или  для перемещения курсора на первый символ в поле ввода времени.

— С помощью ручки **SELECT** или кнопок микрофона 0–9 введите значение времени. Строка ввода времени завершается символами LOC, которые напоминают о том, что следует вводить местное время.

Введите местное время в часах и минутах. Если после значения минут стоит символ «а» (до полудня) или «р» (после полудня), время следует вводить в 12-часовом формате. Переключение «а» и «р» осуществляется ручкой **SELECT**. Если символа «а» или «р» в строке ввода времени нет, время следует вводить в 24-часовом формате.

— Закончив ввод координат и времени, нажмите кнопку  для возврата к предыдущему меню.

— Для записи введенных значений нажмите кнопку .

— Нажмите кнопку . На экране появится главное меню. Если для пункта MANUAL LL выбрана установка ON и данные введены и записаны, в нижних двух строках дисплея появятся значения долготы и широты. Индикатор M в конце строки долготы показывает, что включен вывод данных, введенных вручную. В этом случае введенные вручную значения будут заменять данные, получаемые от GPS-приемника.

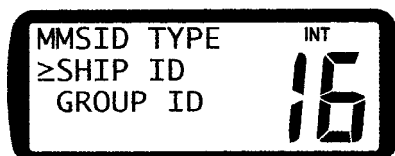
Ввод собственного идентификационного номера мобильной службы (MMSID)

Пункт основного меню MMSID SET используется для ввода собственного 9-значного идентификационного номера мобильной службы, который используется при подаче DSC-вызовов. Этот номер следует получить в соответствующей государственной службе связи.

Внимание! На ввод номера дается три попытки. После третьей попытки ввод MMSID блокируется.

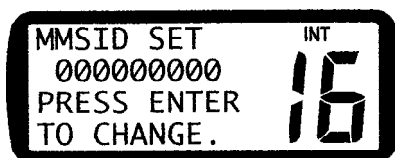
Для ввода собственного идентификационного номера:

- Нажмите кнопку **(MENU)**. На экране появится главное меню.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт MMSID SET.
- Нажмите кнопку **(ENT)**. На экране появится меню выбора типа идентификатора: SHIP ID (идентификационный номер судна) или GROUP ID (групповой идентификационный номер).



Выбор типа идентификатора

- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт SHIP ID.
- Нажмите кнопку **(ENT)**. На экране появится поле для ввода MMSID.



Поле для ввода идентификатора

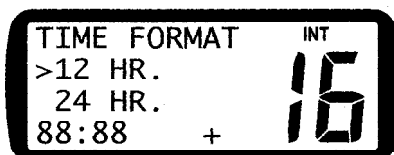
- Нажмите кнопку **(ENT)** и курсор переместится на позицию ввода первой цифры.
- С помощью ручки **SELECT** или клавиатуры микрофона введите нужный номер.
- После ввода последней цифры нажмите кнопку **(ENT)** или **(ENT)**. В нижней строке дисплея появится сообщение «3 to GO» (осталось 3 попытки — если это первая попытка ввода MMSID).
- Снова нажмите кнопку **(ENT)** или **(ENT)**. В нижней строке дисплея на короткое время появится сообщение «STORED OK», подтверждающее ввод номера.
- Для возврата в главное меню нажмите кнопку **(16)**.

Аналогичным образом введите групповой идентификационный номер. Число попыток ввода группового номера не ограничено.

Выбор формата времени

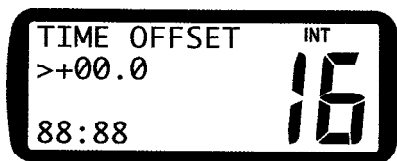
Пункт главного меню TIME SET позволяет выбрать 12 или 24-часовой формат времени, а также ввести поправку на часовой пояс, которая соответствует разнице между местным временем и мировым. Мировым временем называется время на нулевом (Гринвичском) меридиане.

- Нажмите кнопку **(MENU)**. На экране появится главное меню.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт TIME SET.
- Нажмите кнопку **(ENT)**. На экране появится меню выбора формата времени (TIME FORMAT):



Меню выбора формата времени

- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт 12 HR (12-часовой формат) или 24 HR (24-часовой формат).
- Нажмите кнопку **(ENT)**. На экране появится поле для ввода поправки на часовой пояс (TIME OFFSET).



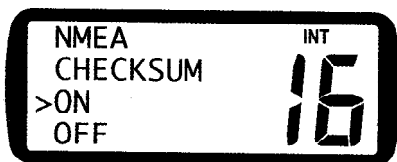
Ввод поправки на часовой пояс

- Введите поправку с помощью ручки **SELECT**. Если Вы находитесь в западном полушарии, поправка должна вводиться со знаком минус (-), в восточном полушарии — со знаком плюс (+). Величина поправки может принимать значения в диапазоне 0–12 часов с шагом 0.5 часа.
- Закончив ввод, нажмите кнопку **(ENT)** для записи установок и выхода из меню.

Настройка протокола NMEA

Пункт главного меню NMEA SET позволяет настроить радиостанцию на работу с внешним навигационным оборудованием, поддерживающим старые версии протокола NMEA. От внешнего оборудования передаются данные о широте, долготе и времени.

- Нажмите кнопку **(MENU)**. На экране появится главное меню.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт NMEA SET.
- Нажмите кнопку **(ENT)**. На экране появится меню выбора проверки контрольной суммы (NMEA CHECKSUM).



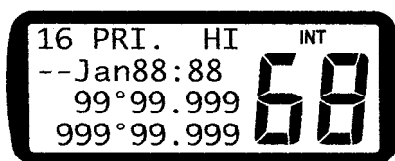
Меню выбора проверки контрольной суммы

- С помощью ручки **SELECT** выберите установку ON (проверять) или OFF (не проверять).
- Закончив ввод, нажмите кнопку **(ENT)** для записи установок и выхода из меню.

Работа с цифровым селективным вызовом (DSC)

Возможность цифрового селективного вызова (DSC) обеспечивает большую безопасность на море и делает радиостанцию более удобным средством связи. С помощью DSC Вы можете устанавливать контакт с береговыми станциями и другими судами, оснащенными соответствующим оборудованием. Для этого нужно просто выбрать требуемый адрес из списка, указать тип вызова и нажать кнопку. В случае опасности нажатием одной кнопки можно отправить идентификационный номер судна и его текущие координаты спасательным службам и другим судам, имеющим на борту радиостанции с функцией DSC. Далее сперва описывается процедура отправки цифрового сигнала бедствия, а затем — использование DSC для обычной связи.

Для передачи координат необходимо наличие подключенного к радиостанции GPS-приемника, в противном случае их следует ввести вручную. Если данные от GPS-приемника не поступают, через 23.5 часа раздаются три коротких предупредительных звуковых сигнала и на экране появляется следующее сообщение:



Сообщение о необходимости ручного ввода координат и времени

Данное сообщение напоминает о необходимости заново ввести ручную координаты и время. Введенные вручную координаты считаются действительными в течение 23.5 часов. (См. раздел главного меню DATA SET и далее пункт MANUAL LL.)

Идентификационный номер мобильной службы (MMSID)

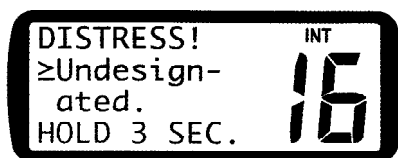
До передачи цифровых вызовов сперва необходимо получить девятизначный морской идентификационный номер мобильной службы (MMSI) и записать его в установках. Для получения MMSI необходимо будет предоставить определенную информацию о судне. Это важная процедура, поскольку он позволяет службам береговой охраны и другим спасательным подразделениям быстрее приступить к выполнению спасательных операций.

Процедура ввода MMSI собственного судна описана выше в соответствующем разделе.

Отправка сигнала бедствия

Для отправки сигнала бедствия:

- Поднимите красную защитную крышку и нажмите и отпустите красную кнопку. На дисплее появится сообщение об отправке сигнала бедствия.

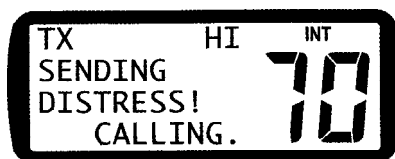


Сообщение о начале процедуры отправки сигнала бедствия

- Если время позволяет, с помощью ручки **SELECT** укажите причину бедствия (см. таблицу ниже). В противном случае снова нажмите и удерживайте красную кнопку. (При повторном нажатии красной кнопки включается прерывистый звуковой сигнал, и изображение на дисплее начинает мигать до отправки сообщения, которая начинается примерно через 3 секунды.) Если отпустить кнопку прекращения мигания дисплея, отправка сигнала бедствия будет отменена. После отправки на дисплее появится соответствующее сообщение. Звуковая сигнализация будет работать до получения подтверждения о приеме или до ее ручного отключения.

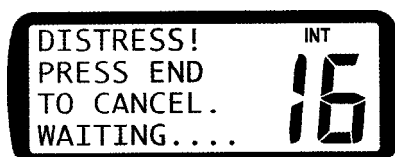
Перечень причин бедствия		
Не указано (Undesignated)	Пожар или взрыв (Fire or explosion)	Затопление (Flooding)
Столкновение (Collision)	Посадка на мель (Grounding)	Крен или опрокидывание (Listing or capsizing)
Потопление (Sinking)	Потеря управления и дрейф (Disabled & adrift)	Оставление судна (Abandoning ship)
Нападение пиратов (Piracy attack)	Человек за бортом (Man overboard)	Сигнал аварийного радиомаяка (EPRIB emission)

- После указания причины бедствия нажмите и удерживайте красную кнопку. Работа радиостанции после этого описана выше.
- Во время передачи сигнала бедствия работает звуковая сирена и на дисплее горит следующее сообщение:



Сообщение об процессе передачи сигнала бедствия

- Когда сигнал бедствия отправлен дисплей принимает следующий вид:

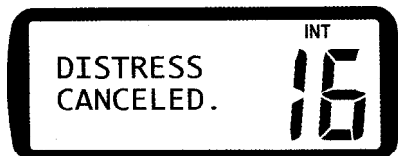


Сообщение завершении передачи сигнала бедствия

Цифровой сигнал бедствия отправляется на канале 70, после чего радиостанция автоматически переключается на прослушивание канала 16 в ожидании голосового ответа от береговой спасательной службы или от другого судна. Сирена звучит каждые 2 минуты, напоминая, что режим отправки сигнала бедствия включен. Сигналы бедствия автоматически повторяются с интервалом 3.5–4.5 минуты.

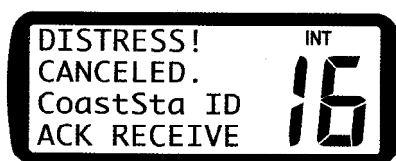
По получении ответа от спасательной службы отправка сигналов бедствия автоматически прекращается. Для ручного прекращения отправки сигналов бедствия:

- Нажмите кнопку **END**. На дисплее появится сообщение DISTRESS CANCELED (подача сигналов бедствия прекращена).



Сообщение об отмене отправки сигнала бедствия

- При получении ответа от спасательной службы на дисплее появится сообщение DISTRESS! CANCELED. ACK RECEIVE (подача сигналов бедствия прекращена, получен ответ).



Подтверждение приема сигнала бедствия

- Установите голосовую связь со спасательной станцией на канале 16.

Прием цифровых сигналов бедствия

Радиостанция SX 35 DSC может принимать цифровые сигналы бедствия от других судов, а также ответы на них от служб спасения. В подобной ситуации необходимо начать постоянное прослушивание канала 16, чтобы быть готовым в любой момент прийти на помощь. Радиостанция автоматически не отвечает на сигналы бедствия и не ретранслирует их. Также нет автоматической ретрансляции ответов.

Сигнал бедствия от другого судна

При получении сигнала бедствия от другого судна радиостанция подает звуковое предупреждение, и на дисплее появляется следующая информация:



Сигнал бедствия, принятый от другого судна, стр. 1

В ней отмечается время отправки сигнала, идентификационный код терпящего бедствие судна и его долгота и широта. Знак «+» указывает на наличие дополнительной информации, которая располагается на следующей странице. При приеме ошибочных данных значения долготы и широты заменяются девятками, а времени — восьмерками.

- Для перехода к следующей экранной странице нажмите кнопку **ENT**.



Сигнал бедствия, принятый от другого судна, стр. 2

На следующей странице называется причина бедствия, если она была указана.

Ответ от спасательной службы

При получении ответа от спасательной службы на сигнал бедствия от другого судна радиостанция подает звуковое предупреждение, и на дисплее появляется следующая информация:



Подтверждение о приеме сигнала бедствия береговой службой, стр. 1

В ней отмечается время отправки сигнала, идентификационный код спасательной службы и ее долгота и широта. Знак «+» указывает на наличие дополнительной информации, которая располагается на следующей странице.

— Для перехода к следующей экранной странице нажмите кнопку (ENT).



Подтверждение о приеме сигнала бедствия береговой службой, стр. 2

На следующей странице указывается идентификационный код судна, подавшего сигнал бедствия. Начните постоянное прослушивание канала 16, чтобы быть готовым в любой момент прийти на помощь.

Ретранслированный сигнал бедствия

При получении ретранслированного сигнала бедствия радиостанция подает звуковое предупреждение, и на дисплее появляется следующая информация:



Ретранслированный сигнал бедствия, стр. 1

В ней отмечается время отправки сигнала, идентификационный код судна, ретранслировавшего сигнал, и его долгота и широта. Знак «+» указывает на наличие дополнительной информации, которая располагается на следующей странице.

— Для перехода к следующей экранной странице нажмите кнопку (ENT).



Ретранслированный сигнал бедствия, стр. 2

На следующей странице указывается идентификационный код судна, подавшего сигнал бедствия. Вы не должны передавать дальше ретранслированный сигнал.

Обычные DSC-вызовы

Радиостанция SX 35 DSC может передавать четыре типа DSC-вызовов: сигнал бедствия, сообщение всем судам, индивидуальное сообщение и групповое сообщение. Эти вызовы, исключая сигнал бедствия, могут иметь определенные уровни приоритета.

Сообщение всем судам может иметь два уровня приоритета: крайняя необходимость и безопасность.

Индивидуальные сообщения имеют один уровень приоритета: обычный.

Групповые сообщения также имеют один уровень приоритета: обычный.

Обычный DSC-вызов может быть послан на другое судно или береговую станцию, оснащенные соответствующим оборудованием для приема. Вы также можете отвечать на DSC-вызовы, принятые от других судов или береговых станций. Исходящие вызовы можно отправлять либо выбирая идентификаторы судов или станций из хранящегося в памяти списка, либо вводя их вручную.

На входящие вызовы можно отвечать непосредственно без ввода идентификатора. В памяти радиостанции может храниться до 32 входящих вызовов, причем самый последний всегда будет находиться в самом начале списка. При переполнении списка самые старые сообщения автоматически удаляются.

Индивидуальные цифровые вызовы

Индивидуальные цифровые вызовы могут совершаться как на другие суда, так и на береговые станции. Однако, здесь есть одно существенное отличие: при вызове другого судна канал связи определяется вызывающим судном, а при связи с береговой станцией он задается этой станцией в ее ответе. Радиостанция SX 35 DSC может передавать индивидуальные вызовы только с обычным приоритетом, а принимать — как с обычным приоритетом, так и с приоритетом безопасности.

Вызов по списку

Идентификационный номер вызываемого судна или станции может быть выбран из списка, который хранится в памяти радиостанции. Список составляется заранее и в нем может храниться до 32 наиболее часто используемых номеров.

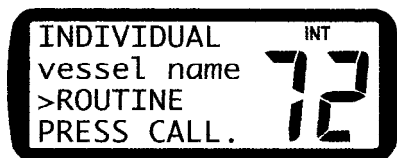
Для вызова по списку:

- Нажмите кнопку **CALL**. На дисплее появится меню DSC-вызовов.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт DIRECTORY (список адресов).



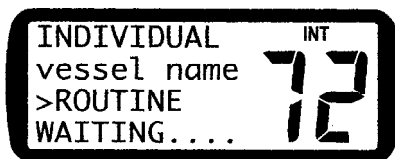
Вызов списка адресов

- Нажмите кнопку **CALL**. На дисплее появится список адресов.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в списке название нужного судна или станции. *Примечание: Адреса в списке представлены не идентификационными номерами, а присвоенными им названиями.*
- С помощью клавиатуры микрофона выберите рабочий канал.
- Нажмите кнопку **CALL**. На дисплее появится изображение, соответствующее индивидуальному вызову:



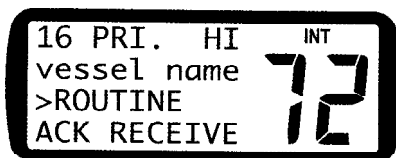
Совершение индивидуального вызова

- Для отправки вызова нажмите кнопку **CALL**. Цифровые вызовы совершаются только на канале 70. Поэтому при внимательном наблюдении можно заметить, как на короткое время номер канала заменится на 70, а затем снова вернется на выбранный рабочий канал.
- Во время ожидания ответа от вызываемого судна в левой части нижней строки дисплея будет высвечиваться сообщение WAITING.... (ожидание).



Ожидание ответа на индивидуальный вызов

- При получении ответа раздается звуковое предупреждение и в левой части нижней строки дисплея появляется сообщение ACK RECEIVE (ответ получен).



Сообщение об ответе на индивидуальный вызов

- Для отключения звукового сигнала и начала голосовой связи нажмите тангенту микрофона.
- Для прекращения процедуры отправки индивидуального цифрового вызова можно в любой момент нажать кнопку **END**.

Ручной вызов

Если идентификационный номер вызываемого судна или береговой станции не внесен в список адресов, его следует вводить вручную.

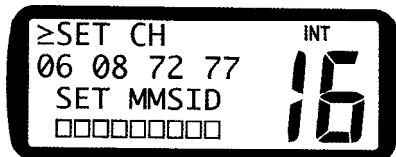
Для вызова вручную:

- Нажмите кнопку **CALL**. На дисплее появится меню DSC-вызовов.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт INDIVIDUAL (индивидуальный вызов).



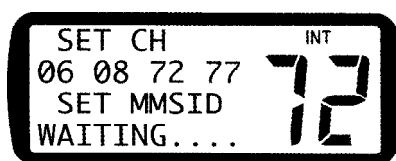
Начало ручного вызова

- Нажмите кнопку **CALL**. На дисплее появится окно для выбора канала и ввода идентификационного кода вызываемого судна.



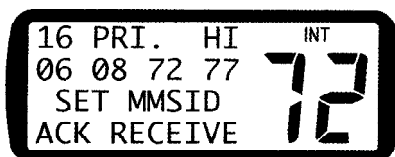
Ввод идентификационного кода вызываемого судна и выбор канала для связи

- С помощью ручки **SELECT** или клавиатуры микрофона выберите рабочий канал. На дисплее будут выведены четыре номера рекомендуемых каналов. Вы можете выбрать один из них или указать свой, разрешенный к использованию в Вашем регионе.
- Нажмите кнопку **ENT**. Мигающий курсор переместится на первую позицию поля ввода идентификационного кода. При этом в поле будет высвечиваться последний вводимый вручную номер.
- С помощью ручки **SELECT** или клавиатуры микрофона введите идентификационный код вызываемого судна или береговой станции.
- Для отправки вызова нажмите кнопку **CALL**. Цифровые вызовы совершаются только на канале 70. Поэтому при внимательном наблюдении можно заметить, как на короткое время номер канала заменится на 70, а затем снова вернется на выбранный рабочий канал.
- Во время ожидания ответа от вызываемого судна в левой части нижней строки дисплея будет высвечиваться сообщение WAITING.... (ожидание).



Ожидание ответа на индивидуальный вызов

- При получении ответа раздается звуковое предупреждение и в левой части нижней строки дисплея появляется сообщение ACK RECEIVE (ответ получен).



Сообщение об ответе на индивидуальный вызов

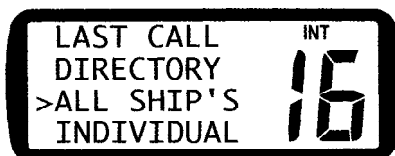
- Для отключения звукового сигнала и начала голосовой связи нажмите тангенту микрофона.
- Для прекращения процедуры отправки индивидуального цифрового вызова можно в любой момент нажать кнопку **END**.

Вызов всех судов

Данный вызов посылается всем расположенным неподалеку судам без указания их идентификационных кодов. Он может иметь один из двух уровней приоритета: настоятельная необходимость и безопасность. Используйте данный тип вызова в критических ситуациях, когда не удастся установить голосовую связь, но подача сигнала бедствия не требуется.

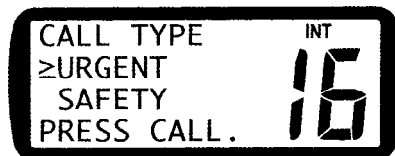
Для отправки вызова всем судам:

- Нажмите кнопку **CALL**. На дисплее появится меню DSC-вызовов.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт ALL SHIP'S (всем судам).



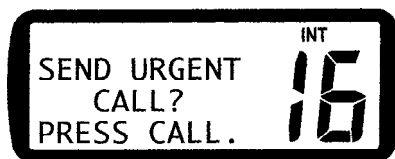
Вызов всех судов

- Нажмите кнопку **CALL**. На дисплее появится меню выбора приоритета.



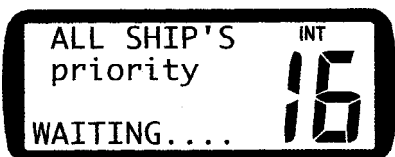
Выбор приоритета вызова

- С помощью ручки **SELECT** выберите пункт URGENT (настоятельная необходимость) или SAFETY (безопасность).
- Нажмите кнопку **CALL**. На дисплее появится запрос на подтверждение приоритета.



Запрос на подтверждение приоритета

- Для отправки вызова снова нажмите кнопку **CALL**. Во время ожидания ответа на дисплее будет высвечиваться сообщение WAITING.... (ожидание), а также будет указан выбранный уровень приоритета.



Ожидание ответа на вызов

- Радиостанция автоматически переключится на канал 16. Прослушивайте голосовые ответы на Ваш вызов. При данном типе вызова подтверждения приема не поступает.
- Получив ответ, нажмите тангенту микрофона для продолжения связи, и радиостанция перейдет в обычный режим работы.
- Если ответов не поступает, нажмите кнопку **END**, и радиостанция также перейдет в обычный режим работы.

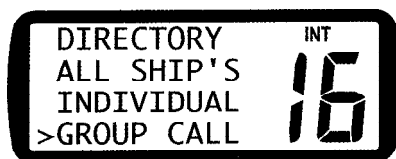
Групповой вызов

Вы можете договориться с другими судами об общем идентификационном коде, вызовы на который будут поступать сразу всем членам группы.

Групповой идентификационный код записывается также, как и код собственного судна. В памяти радиостанции может храниться только один групповой номер, но его можно менять в любой момент и участвовать, таким образом, в нескольких группах.

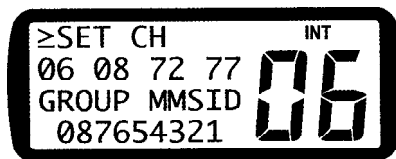
Для отправки группового вызова:

- Нажмите кнопку **CALL**. На дисплее появится меню DSC-вызовов.
- С помощью ручки **SELECT** выберите в меню пункт GROUP CALL (групповой вызов).



Групповой вызов

- Нажмите кнопку **CALL**. В нижней строке дисплея появится введенный ранее групповой идентификационный код.



Выбор канала связи

- С помощью ручки **SELECT** или клавиатуры микрофона выберите рабочий канал. На дисплее будут выведены четыре номера рекомендуемых каналов. Вы можете выбрать один из них или указать свой, разрешенный к использованию в Вашем регионе.
- Для отправки вызова нажмите кнопку **CALL**. Во время ожидания ответа от вызываемого судна в левой части нижней строки дисплея будет высвечиваться сообщение WAITING.... (ожидание).
- Радиостанция автоматически настроится на последний использовавшийся рабочий канал. Прослушивайте голосовые ответы на Ваш вызов. При данном типе вызова подтверждения приема не поступает.
- Получив ответ, нажмите тангенту микрофона для продолжения связи, и радиостанция перейдет в обычный режим работы.
- Если ответов не поступает, нажмите кнопку **END**, и радиостанция также перейдет в обычный режим работы.

Прием DSC-вызовов

Радиостанция SX 35 DSC может принимать четыре типа DSC-вызовов: сигналы бедствия, вызовы всем судам, индивидуальные вызовы и групповые вызовы. Эти вызовы, исключая сигнал бедствия, могут иметь определенные уровни приоритета.

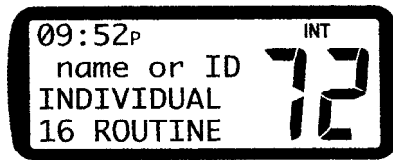
Принимаемые вызовы всем судам имеют следующие уровни приоритета: ответ на сигнал бедствия, ретрансляция сигнала бедствия, крайняя необходимость и безопасность.

Принимаемые индивидуальные сообщения имеют два уровня приоритета: безопасность и обычный.

Принимаемые групповые сообщения также имеют один уровень приоритета: обычный.

При приеме DSC-вызова от другого судна или от береговой станции раздается предупредительный сигнал, и на дисплее появляется соответствующее сообщение. В сообщении указывается время вызова, название или идентификационный код вызывающего, тип и уровень приоритета вызова. Также указывается номер вызова в списке хранящихся в памяти. Всего в памяти может храниться до 32 цифровых вызовов.

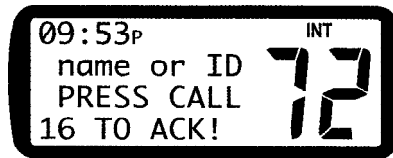
Прием индивидуального цифрового вызова



Входящий индивидуальный вызов

Если номер вызывающего судна или береговой станции внесен в список адресов, то при поступлении цифрового вызова от него на дисплее появляется его название. В противном случае вместо названия указывается идентификационный код. Одновременно радиостанция автоматически настраивается на канал, выбранный вызывающей стороной.

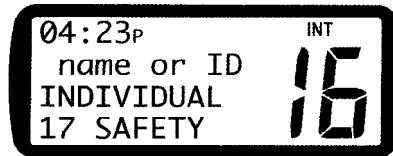
При поступлении индивидуального вызова с обычным приоритетом дисплей принимает следующий вид:



Входящий индивидуальный вызов с обычным приоритетом

- Для приема вызова нажмите кнопку **CALL**. В ответ на это вызывающая сторона должна начать голосовую связь. Если этого не происходит, Вы можете сами инициировать сеанс голосовой связи.
- Для отклонения вызова нажмите кнопку **END**. В этом случае радиостанция просто перейдет в обычный режим работы.

При поступлении индивидуального вызова с приоритетом безопасности дисплей принимает следующий вид:



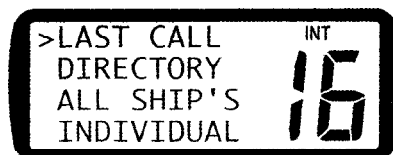
Входящий индивидуальный вызов с приоритетом безопасности

- Для отключения звукового предупреждения нажмите кнопку **END** и ждите голосового сообщения. При индивидуальном вызове с приоритетом безопасности цифрового подтверждения приема не поступает.
- Для ответа на канале, выбранном вызывающей стороной, нажмите тангенту микрофона.

Ответ на вызовы по списку

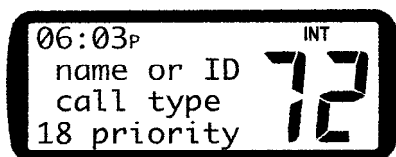
Отвечать на входящие вызовы можно через их список. Все входящие цифровые вызовы сохраняются в памяти радиостанции. Всего там может храниться до 32 вызовов, причем последний принятый вызов всегда помещается в начале. При поступлении тридцать третьего вызова самый старый вызов автоматически удаляется из памяти и т. д. Ответ на поступивший вызов похож на совершение вызова через список адресов.

- Нажмите кнопку **CALL**. На дисплее появится меню DSC-вызовов и курсор установится на пункте LAST CALL (последний принятый вызов).



Меню цифровых вызовов

— Снова нажмите кнопку **CALL**. На дисплее появится последний принятый вызов.



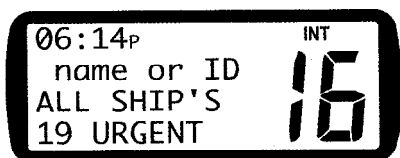
Последний принятый вызов

- Посмотрите тип и приоритет вызова.
- Прокликивание списка осуществляется с помощью ручки **SELECT**.
- Нажмите кнопку **CALL**. Вне зависимости от типа и приоритета принятого вызова исходящий вызов будет индивидуальным, с обычным приоритетом.
- Далее действуйте так же, как и при совершении обычного цифрового вызова.

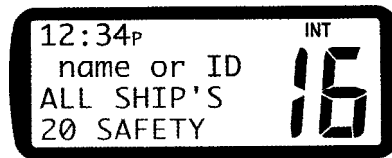
Прием цифрового вызова всем судам

Вызов всем судам может поступить от другого судна или от береговой станции. Он адресуется ко всем судам в зоне приема и может иметь один из двух уровней приоритета: настоятельная необходимость или безопасность.

При приеме вызова всем судам раздастся звуковое предупреждение, и дисплей принимает следующий вид, в зависимости от уровня приоритета вызова:



Входящий вызов всем судам с приоритетом «настоятельная необходимость»



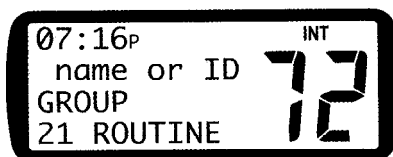
Входящий вызов всем судам с приоритетом «безопасность»

Если номер вызывающего судна или береговой станции внесен в список адресов, то при поступлении цифрового вызова от него на дисплее появляется его название. В противном случае вместо названия указывается идентификационный код. Одновременно радиостанция автоматически настраивается на канал 16.

- Для отключения звукового предупреждения нажмите кнопку **END** и ждите голосового сообщения. При вызове всем судам цифрового подтверждения приема не поступает.
- При необходимости для ответа нажмите тангенту микрофона. Используйте канал, указанный вызывающей стороной.

Прием группового вызова

Групповой вызов поступает при его отправке любым из судов, входящих в заранее созданную группу.



Входящий групповой вызов

- Для отключения звукового предупреждения нажмите кнопку **END** и ждите голосового сообщения. При групповом вызове цифрового подтверждения приема не поступает.
- Для ответа на канале, выбранном вызывающей стороной, нажмите тангенту микрофона.

Справочный раздел

Техническое обслуживание

Радиостанция SX 35 DSC имеет прочную и надежную конструкцию, поэтому при надлежащем уходе она будет бесперебойно работать долгие годы.

Чтобы не повредить прибор, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Никогда не нажимайте тангенту микрофона, если антенна не подключена или в ее гнездо не вставлена соответствующая заглушка.
- Не работайте с радиостанцией, если напряжение источника питания не соответствует заданному номиналу: 11–16 В постоянного тока.
- При повреждении антенны или ее кабеля производите замену.
- Не допускайте длительного воздействия прямых солнечных лучей на ЖК дисплей.
- Не натягивайте слишком сильно кабель микрофона.
- Не используйте растворители и другие сильнодействующие химические составы для чистки корпуса радиостанции, ЖК дисплея и микрофона.

Специальные функции

Демонстрационный режим

В этом режиме радиостанция имитирует поступление данных от внешнего GPS-оборудования. Функции передатчика и работа с DSC-вызовами при этом полностью отключены.

- Для активизации демонстрационного режима включите питание при нажатой кнопке **MENU**.

Удаление каналов из памяти

Данная команда полностью удаляет из памяти записанные там номера каналов.

- Для обнуления памяти включите питание при нажатой кнопке **MEM**.

Подключение нового микрофона

При подключении нового микрофона необходимо произвести инициализацию клавиатуры.

- Для инициализации клавиатуры включите питание при нажатой кнопке **1**.

Включение порта принтера

Следующая команда инициализирует порт принтера, который обеспечивает обмен данными на скорости 4800 бод:

- Включите питание при нажатой кнопке **16**.

Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Радиостанция не включается	Нет напряжения питания, перегорел предохранитель, обрыв в кабеле питания	Поверните ручку громкости по часовой стрелке, проверьте напряжение, замените предохранитель (6.3 A), проверьте кабель питания и разъемы
Жужжание в динамике при работающем двигателе	Помехи от системы зажигания или зарядки	Заново проведите кабель питания, вставьте фильтры в цепь генератора и в кабель питания, используйте для свечей провода с активным сопротивлением
Нет звука в динамике	Слишком высокий уровень подавления шумов, слишком низкая громкость	Поверните ручку регулятора шумоподавления против часовой стрелки до упора, а ручку регулятора громкости — по часовой стрелке
	Канал заблокирован застрявшей тангентой микрофона	Выберите другой канал. Проверьте, не горит ли индикатор TX
	Неисправен внешний динамик или его кабель	Отключите внешний динамик
Поступают сообщения о слабом сигнале, даже когда передача идет на высокой мощности (HI)	Неисправна антенна	Вызовите специалиста для проверки выходной мощности передатчика и коэффициента стоячей волны по напряжению антенны
	Поврежден экранированный кабель антенны	Проверьте, нет ли трещин на изоляции кабеля. Намокание кабеля приводит к существенному снижению мощности
Долгота и широта не отображаются	Вывод долготы и широты на дисплей отключен	Включите вывод долготы и широты на дисплей через меню
	Поврежден или отсоединился кабель GPS	Проверьте кабель и разъемы
	GPS-приемник не работает или посылает неверные данные	Проверьте работоспособность GPS-приемника. В качестве протокола должен быть установлен NMEA 0183 с выводом RMC-данных

Спецификация

Общие характеристики

Сертификаты: Соответствует стандарту EC EN301-025 V1.1.2 (август 2000), приложение 18 для средств радиосвязи; DSC класс D/SC-101.

Число каналов: Все доступные международные каналы, а также британские каналы M1 и M2. Есть возможность перепрограммирования ППЗУ внешним программатором для настройки на конкретную страну.

Номинальное напряжение питания: 13.6 В постоянного тока, шасси изолировано.

Размеры: 153 x 61 x 158 мм.

Вес: 1.088 кг (с микрофоном).

Класс защиты от влаги: CFR-46.

Антенна: Внутреннее сопротивление 50 Ом, разъем кабеля SO239.

Диапазон температуры окружающего воздуха: от -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

Конструкция: Устойчивый к действию ультрафиолетовых лучей корпус, тактильная клавиатура из силиконовой резины с подсветкой, на задней стенке радиатор из литого сплава.

ЖК дисплей: 4 строки по 11 символов и отдельно большой номер канала с тремя индикаторами. Фон серебряный, символы черные, подсветка оранжевая, с регулируемой яркостью. Контрастность изображения регулируется. Размеры зон просмотра 63.3 x 23 мм.

Динамик: Защищен водостойким полипропиленовым покрытием.

Микрофон: Специальной конструкции, с клавиатурой из 12 кнопок, работающей одновременно с цифровым диском.

Выбор каналов: С помощью 2-битового цифрового диска.

Регулировка громкости и подавления шумов: Два регулятора на единой оси, совмещенные с выключателем питания.

Гнезда для внешних устройств: Гнездо внешнего динамика и 8-контактный СОМ-порт.

Следящий приемник: Дополнительный встроенный приемник для слежения за каналом 70.

Процессор: Высокоскоростной 8-разрядный RISC микропроцессор с возможностью перепрограммирования каналов.

Типы DSC-вызовов: см. таблицу

Формат вызова	Категория	Номер символа в первой команде	Прием	Передача
Сигнал бедствия – (112)		F3E/G3E симплексный – (100)	+	+
Всем судам – (116)	Бедствие – (112)	Подтверждение приема сигнала бедствия – (110)	+	
Всем судам – (116)	Бедствие – (112)	Ретрансляция сигнала бедствия – (112)	+	
Всем судам – (116)	Необходимость – (110)	F3E/G3E симплексный – (100)	+	+
Всем судам – (116)	Безопасность – (108)	F3E/G3E симплексный – (100)	+	+
Индивидуальный – (120)	Необходимость – (110)	F3E/G3E симплексный – (100)	+	
Индивидуальный – (120)	Безопасность – (108)	F3E/G3E симплексный – (100)	+	
Индивидуальный – (120)	Обычный – (100)	F3E/G3E симплексный – (100)	+	+
Групповой – (114)	Обычный – (100)	F3E/G3E симплексный – (100)	+	+
Вторая команда Прием и передача – (126)				

Кнопка цифрового сигнала бедствия: Красная, с пластиковой крышечкой на петлях. Кнопка подсвечивается все время. Для подачи сигнала необходимо нажатие и удержание в течение 3 сек. Таймер обратного отсчета отображается.

Список принятых DSC-вызовов: Память на 32 вызова. Возможен быстрый ответ через список индивидуальным DSC-сообщением с обычным приоритетом. Если идентификационный код вызывающего включен в список адресов, на дисплее отображается название.

Список DSC-адресов: До 32 адресов с возможностью пролистывания и автоматической сортировкой. Адреса можно редактировать.

MMSID: Идентификационный код собственного судна и групповой код хранятся в энергонезависимой памяти.

Сканирование каналов по памяти: Неограниченное, с мгновенным редактированием списка каналов, который восстанавливается после отключения и включения питания. Список каналов в памяти представлен в страничном формате и также может редактироваться.

Звуковая сигнализация: 3 различные последовательности тональных сигналов.

Метод контроля частоты: Система фазовой автоподстройки.

Стабильность частоты: ± 5 PPM для передатчика и приемника.

GPS/NMEA: Декодируется последовательность \$GPRMC. Есть возможность включения и выключения проверки контрольной суммы.

Отображение данных от GPS-приемника: Возможны следующие варианты:

- Дата, местное время, долгота и широта (3 знака для секунд)
- Курс и скорость относительно Земли, долгота и широта (3 знака для секунд)
- Введенные вручную время, долгота и широта (без секунд)
- Данные не выводятся

Обмен данными: DSC-вызовы могут направляться на принтер или ПК при помощи обычной терминальной программы. Скорость обмена 4800 бод.

Специальные функции и режимы: Три режима сканирования:

- Сканирование всех каналов
- Сканирование каналов по памяти (номера каналов хранятся в энергонезависимой памяти)
- Сканирование приоритетных каналов

В режиме сканирования всех каналов зашумленные каналы можно временно удалять из числа отслеживаемых.

Встроенный GPS-симулятор.

Автоматический календарь.

Возможность ручного ввода долготы, широты и времени для подачи сигнала бедствия.

Поправка на часовой пояс вводится с шагом в 30 минут.

Мгновенный доступ к последнему принятому DSC-вызову.

Передатчик

Выходная мощность: 25 Вт или 1 Вт, переключается

Ток при передаче: 6 А при 25 Вт, 1 А при 1 Вт

Модуляция: G3E для голоса, G3B для DSC-данных

Частота передачи: 156.025–157.425 МГц с шагом 25 кГц

Паразитное излучение: менее 0.25 мкВт

Модуляционное искажение: менее 4% на 1 кГц для отклонения ± 3 кГц

Ограничитель модуляции: отклонение ± 3 кГц при 100% модуляции

Фоновый шум: менее –40 дБ

Приемник

Диапазон принимаемых частот: 156.025–162.025 МГц с шагом 25 кГц

Чувствительность: 0.5 мкВ или менее для 20 дБ SINAD

Диапазон подавления помех: 0.25–0.80 мкВ и полное подавление

Выходная мощность динамика: не менее 3 Вт/4 Ом при искажениях не более 10%

Внешний динамик: При включении внешнего динамика внутренний отключается

Потребляемый ток: 200 мА в режиме ожидания (на 2 приемника)

Приемлемая глубина модуляции: не менее ± 7 кГц

Избирательность по соседнему каналу: не менее –70 дБ для ± 25 кГц

Подавление помех по зеркальному каналу: не менее –70 дБ

Выходной сигнал: не менее –70 дБ

Уровень шумов: –40 дБ при отключенном шумоподавлении

Частотная характеристика: наклон –6 дБ на октаву в пределах ± 3 дБ в диапазоне от 300 до 2500 Гц; 18 дБ на октаву в диапазоне свыше 3000 Гц при включенном фильтре нижних частот

Назначение каналов

Далее в таблице приведен список каналов с указанием их номеров, частот и способов их использования для морской радиосвязи в УКВ диапазоне в соответствии с документами Британского агентства по радиокommunikациям.

Как указано в таблице, одни каналы являются симплексными (одночастотными), а другие — дуплексными (двухчастотными). На симплексных каналах радиостанция ведет прием и передачу на одной частоте. На дуплексных каналах прием и передача идут на разных частотах. Вы можете осуществлять связь с береговыми станциями как на симплексных, так и на дуплексных каналах, но из-за смещения частоты связь с другими судами возможна только на симплексных каналах.

Канал 16 является международным каналом для подачи сигналов бедствия. Он также используется для первоначального установления контакта. Все суда обязаны прослушивать канал 16.

Таблица морских УКВ каналов связи

Номер канала	Прим.	Частота передачи, МГц		Связь между судами	Связь с портами		Частные переговоры	
		Суда	Береговые станции		Симплексная	Дуплексная		
	60		156.025	160.625			x	x
01			156.050	160.650			x	x
	61		156.075	160.675			x	x
02			156.100	160.700			x	x
	62		156.125	160.725			x	x
03			156.150	160.750			x	x
	63		156.175	160.775			x	x
04			156.200	160.800			x	x
	64		156.225	160.825			x	x
05			156.250	160.850			x	x
	65		156.275	160.875			x	x
06	1		156.300		x			
	66		156.325	160.925			x	x
07			156.350	160.950			x	x
	67		156.375	156.375	x	x	HMCG SAR	
08			156.400		x			
	68		156.425	156.425		x		
09			156.450	156.450	x	x		
	69		156.475	156.475	x	x		
10	5		156.500	156.500	x	x	Разлив нефти	
	70	6	156.525	156.525	Селективные цифровые вызовы			
11			156.550	156.550		x		
	71		156.575	156.575		x		
12			156.600	156.600		x		
	72		156.625		x			
13	7		156.650	156.650	x	x		
	73	5	156.675	156.675	x	x		
14			156.700	156.700		x		
	74		156.725	156.725		x		
15	2		156.750	156.750	x	x	Также для внутрисудовой связи	
	75	4	156.775					
16			156.800	156.800	Канал подачи сигналов бедствия и установления первичного контакта			
	76	4	156.825			x		
17	2		156.850	156.850	x	x	Также для внутрисудовой связи	
	77		156.875		x			
18			156.900	161.500		x	x	x
	78		156.925	161.525			x	x
19			156.950	161.550			x	x
	79		156.975	161.575			x	x
20			157.000	161.600			x	x
	80		157.025	161.625	Также пристани для яхт, только Британия		x	x
21			157.050	161.650			x	x
	81		157.075	161.675			x	x
22			157.100	161.700			x	x
	82		157.125	161.725		x	x	x
23			157.150	161.750			x	x
	83		157.175	161.775		x	x	x
24			157.200	161.800			x	x
	84		157.225	161.825		x	x	x
25			157.250	161.850			x	x
	85		157.275	161.875		x	x	x
26			157.300	161.900			x	x
	86		157.325	161.925		x	x	x
27			157.350	161.950			x	x
	87		157.375			x		
28			157.400	162.000			x	x
	88		157.425			x		
n0	8		157.850	157.850	Британский канал M1			
n2	8		161.425	161.425	Британский канал M2			
AIS	3		161.975	161.975				
AIS	3		162.025	162.025				

Примечания:

1. Канал 06 может также использоваться для связи между судами и самолетами для координации действий при проведении поисковых и спасательных работ, а также между ледоколами, самолетами и вспомогательными судами в период прокладки пути во льдах. Поэтому не следует занимать без необходимости.
2. Каналы 15 и 17 могут использоваться для внутрисудовой радиосвязи, при условии что мощность передатчика не превышает 1 Вт.
3. Каналы AIS1 и AIS2 зарезервированы для систем автоматической идентификации судов и спасательных средств. В конкретном регионе под эти цели могут быть выделены другие частоты.
4. Использование каналов 75 и 76 ограничено только передачей навигационной информации. Кроме того, их следует использовать с осторожностью так как они могут создавать помехи на канале 16 — например, устанавливайте мощность передачи 1 Вт. На радиостанции SX 35 DSC этих каналов нет.
5. С 01 июля 1999 этот канал (10 или 73, в зависимости от местоположения) используется исключительно для передачи предупреждений службами береговой охраны Великобритании.
6. Канал 70 используется исключительно для передачи цифровых вызовов.
7. Канал 13 во всем мире используется только для передачи навигационной информации и, в частности, для переговоров связанных с безопасным расхождением судов.
8. Каналы n1 и n2 являются британскими и могут использоваться только в территориальных водах Великобритании.

Гарантийные обязательства

Фирма «Фордевинд-Регата» гарантирует безотказную работу радиостанции SX 35 DSC в течение 12 месяцев со дня продажи. Если во время этого срока радиостанция выйдет из строя по причине производственного или технического брака, фирма гарантирует ее бесплатный ремонт или замену на новую.

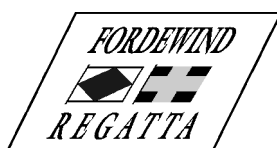
За поломки, произошедшие по вине пользователя вследствие неправильного обращения с радиостанцией, фирма ответственности не несет.

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____



ООО «Фордевинд-Регата», 197110, Санкт-Петербург, Левашовский пр. 15А,
тел.: (812) 655 59 15, office@fordewind-regatta.ru
www.fordewind-regatta.ru